

## Pengaruh Pendekatan Jelajah Alam Sekitar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP IT Adzkia Babalan

Diah Kesumawati<sup>1\*</sup>, Ajeng Widya Syahputri<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Sekolah Tinggi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Almaksum, Jalan Sei Batang Serangan, Kwala Bingai, Kec. Stabat, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara  
diahhartanto62@gmail.com

### Abstract

This study aims to examine the effect of the Natural Exploration Approach (locally known as Jelajah Alam Sekitar, abbreviated JAS) on the learning outcomes of seventh-grade students at SMP IT Adzkia Babalan, specifically for the science topic "Interactions Between Living Organisms and the Environment". A quantitative experimental design was employed, with the study population consisting of all seventh-grade students at the school. The sample comprised 60 students, divided into two groups: Class VII-1 (experimental group, n = 30) taught using the Natural Exploration Approach, and Class VII-2 (control group, n = 30) taught using conventional instructional methods. Data collection was conducted using a learning outcome test instrument that had previously undergone validation, reliability testing, and item difficulty analysis; all results confirmed the instrument was suitable for use in this study. Data analysis included normality testing, homogeneity testing, and hypothesis testing. The results showed that the experimental group achieved a mean pretest score of 60.50, which increased to a mean posttest score of 81.83. Statistical analysis confirmed that the Natural Exploration Approach has a significant positive effect on student learning outcomes. Additionally, the approach was found to enhance student engagement and active participation during the learning process.

**Keywords:** Environmental Exploration (JAS), Outdoor Learning, Learning Outcomes, Junior High School.

### Abstrak

Penelitian ini tujuannya untuk melihat pengaruh pendekatan jelajah alam sekitar (JAS) terhadap hasil belajar siswa kelas 7 SMP IT Adzkia Babalan terkait "interaksi antara makhluk hidup dengan lingkungan ". penelitian ini bersifat eksperimen dengan memberikan perlakuan terhadap populasi yaitu melakukan pengujian terhadap hasil belajar siswa dengan menggunakan pendekatan Jelajah Alam sekitar (JAS) , Sampel penelitian berisi 30 siswa untuk VII-1 (eksperimen) serta 30 siswa untuk VII-2 (kontrol). Alat yang digunakan dalam penelitian telah diuji untuk validitas, reliabilitas, tingkat kesulitan, dan hasilnya memperlihatkan bahwa seluruh alat tersebut layak untuk dipakai. Analisis data mencakup normalitas, homogenitas, serta uji hipotesis. Nilai rata-rata menunjukkan bahwa di awal pretest mendapatkan 60,50 dan posttest 81,83 yang berarti pendekatan JAS memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. Selain itu, pendekatan ini meningkatkan aktivitas siswa pada pembelajaran.

**Kata Kunci:** Eksplorasi Lingkungan (JAS), Pembelajaran Diluar Ruangan, Hasil Belajar, Sekolah Menengah Pertama (SMP).

Copyright (c) 2026 Diah Kesumawati, Ajeng Widya Syahputri

✉Corresponding author: Diah Kesumawati

Email Address: diahhartanto62@gmail.com (Jl. Sei Batang Serangan, Kec. Stabat, Kab Langkat, Sumatera Utara)

Received 05 July 2026, Accepted 11 July 2026, Published 17 July 2026

## PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan krusial dalam meningkatkan mutu manusia. oleh sebab itu, sekolah dan lembaga pendidikan diwajibkan mengikuti ilmu pengetahuan yang berkembang serta perkembangan teknologi yang terus maju (Sewang, 2025). Berbagai upaya dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan, karena pendidikan yang baik akan mampu membentuk sumber daya manusia yang bermutu dan kompeten (Mardhiyah,Aldriani,Chitta, & Zulfikar, 2021).

Salah satu tantangan dalam dunia pendidikan adalah bagaimana membuat guru lebih kreatif (Monawati & Fauzi, 2018). Kreativitas guru sangat penting karena bisa membuat siswa lebih semangat

dalam belajar (Huda, 2017). Untuk meningkatkan kualitas pendidikan, kreativitas guru perlu dikembangkan. Ada tiga cara untuk mendukung kreativitas dalam belajar, yaitu dengan mengajarkan metode yang lebih inovatif, menciptakan lingkungan belajar yang mendukung kreativitas serta membangun sikap terbuka dan mau belajar dari pengalaman (Craft, 2003). Guru yang kreatif dan inovatif dapat membuat pembelajaran lebih menarik, sehingga siswa lebih aktif dan terlibat dalam proses belajar (Supriatna & Maulidah, 2020).

Belajar adalah proses di mana seseorang memperoleh pengalaman yang membuatnya berubah baik dalam sikap maupun pemahaman (Anika, 2018). Agar belajar menjadi efektif, guru perlu menggunakan cara mengajar yang tepat selaras dengan ketentuan materi yang dijelaskan. (David, 2018) Metode yang baik akan membantu siswa lebih memahami pelajaran. Namun, sebagian besar guru masih ada yang menggunakan cara ceramah yang mana guru berbicara banyak hal dan siswa hanya menjadi pendengar (Komala, 2021). Hal ini membuat siswa kurang aktif serta bertukar pemahaman terkait materi yang diajarkan. Oleh karena itu, diperlukan cara belajar yang lebih memiliki daya tarik, contohnya pendekatan jelajah alam sekitar dalam (JAS), yaitu siswa bisa belajar langsung dari ekosistem sekitar (Ifrianti dan Kuswanto, 2012).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) ialah mata pelajaran yang belajar mengenai alam secara terstruktur. Selain itu, IPA juga merupakan proses penemuan yang membantu siswa memahami diri sendiri dan lingkungan sekitar melalui pengalaman langsung (Hariq, 2023). Oleh karena itu, materi pembelajaran IPA yang baik wajib dihubungkan langsung dengan keseharian dan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar. Dengan cara ini siswa bisa lebih mudah memahami materi karena mereka melihat dan mengalami langsung. Pembelajaran yang melibatkan alam juga dapat meningkatkan semangat belajar siswa (Mulyani & Wuryastuti, 2018).

Hasil wawancara dengan guru di SMP IT Adzkia Babalan menunjukkan bahwa proses belajar masih berlakunya metode konvensional yaitu hanya menggunakan metode ceramah dan mengandalkan buku paket. Akibatnya, siswa kurang aktif dan kurangnya ketertarikan dalam mengikuti pelajaran. Hal ini terlihat pada siswa kelas VII yang sering tidak memperhatikan saat guru menjelaskan. Mereka lebih sibuk sendiri serta tidak fokus pada materi. Jika hal ini terjadi terus-menerus, hasil belajar siswa akan sulit meningkat terbukti dari KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) siswa masih di bawah rata-rata, yakni kurang dari 75 terutama dalam materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya

Penelitian di SMP IT Adzkia Babalan menunjukkan bahwa siswa masih kurang semangat saat mengikuti pelajaran IPA terutama tentang interaksi antara makhluk hidup dengan lingkungan. saat semester lalu, banyak pelajaran tentang makhluk hidup yang belum tercapai, padahal di sekitar sekolah banyak makhluk hidup yang bisa dipelajari. namun, siswa belum bisa memahami bagaimana makhluk hidup berinteraksi dengan lingkungan mereka. Hal ini membuat siswa kurang aktif, kreatif, dan inovatif dalam proses pembelajaran. untuk mengatasi persoalan ini, perlu ditetapkan suatu metode pembelajaran yang lebih dekat dengan lingkungan siswa, seperti dengan langsung di alam sekitar yang membantu mereka menghubungkan pelajaran dengan pengalaman nyata (Fauzi, 2016). Dengan pendekatan ini,

siswa diharapkan tidak susah untuk memahami materi karena mereka melihat juga merasakan sendiri fenomena alam yang sedang dipelajari (Andayani, 2015).

Pembelajaran dengan JAS memberikan siswa kesempatan untuk menjelajahi lingkungan dan membangun pengetahuan mereka melalui pengamatan langsung. Selain itu, siswa juga akan belajar melalui proses sains dan berdiskusi kelompok di kelas, yang membuat pembelajaran lebih menyenangkan. Jelajah alam sekitar JAS berarti siswa belajar tentang hal-hal yang dekat dengan kehidupan mereka memberi pengalaman nyata bukan hanya teori. Dengan pendekatan ini, siswa lebih terlibat dengan ke lingkungan mereka baik fisik, sosial, dan budaya sebagai bahan belajar. (Martono, 2022) Ini membantu peserta didik paham akan konsep-konsep biologi dengan lebih mudah dan memperoleh pengalaman langsung yang membuat mereka lebih siap untuk mempelajari materi (Prameswara, 2023).

Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) pada pembelajaran materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan di SMP IT Adzkia Babalan. Penelitian ini memberikan bukti empiris mengenai efektivitas pendekatan JAS dalam meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa pada konteks sekolah menengah pertama berbasis Islam yang masih jarang diteliti.

Berdasarkan latar belakang tersebut penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pendekatan jelajah alam sekitar pada materi interaksi mahluki hidup. Penelitian ini di nharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memperkuat landasan teoritis mengenai efektifitas jelajah alam sekitar, meningkatkan kualitas pembelajaran, memberikan alternatif strategi bagi guru, serta memperkaya referensi bagi peneliti selanjutnya.

## **METODE**

Lokasi penelitian dilakukan di SMP IT Adzkia Babalan, beralamat di Jalan Cendrawasih No. 05, Kelurahan Pelawi Utara, Kecamatan Babalan, Kabupaten Langkat. Penelitian ini dijalankan pada periode sekitar 3 bulan, diawali dari bulan Januari hingga bulan Maret 2024. Populasi siswa kelas VII SMP IT Adzkia Babalan di Kecamatan Babalan yang berisi dua kelas masing-masing 30 siswa. Sampel dalam penelitian adalah sampel total dimana seluruh siswa kelas VII dengan populasi 60 siswa dijadikan sampel. Penelitian ini bersifat eksperimen dengan memberi perlakuan terhadap polpulasi yaitu dengan melakukan pengujian hasil belajar siswa dengan menggunakan pendekatan pembejaran JAS.

Prosedur penelitian meliputi dua tahap utama, yaitu :

### ***Tahap persiapan***

Peneliti melakukan observasi awal serta meminta izin kepada pihak sekolah. Selanjutnya , peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran yang meliputi modul, Lembar Kereja Peserta Didik, serta instrumen tes berupa pre-test dan post-tes.

### ***Tahap pelaksanaan***

Penelitian dilaksanakan dalam 5 pertemuan. Pertemuan pertama digunakan untuk pemberian pre-test, pertemuan kedua hingga keempat digunakan untuk perlakuan *treatment* 1-3 pada kelas eksperimen, sementara kelas kontrol tetap menggunakan metode ceramah. Pada pertemuan terakhir, kedua kelompok diberikan post-test untuk mengukur hasil belajar setelah perlakuan diterapkan. Data hasil belajar kemudian dikumpulkan, dianalisis, dan diinterpretasikan untuk mengetahui pengaruh pendekatan Jelajah Alam Sekitar terhadap hasil belajar siswa.

Rancangan penelitian ini memastikan bahwa kedua kelompok memperoleh pre-test dan post-test yang sama untuk mengukur perubahan kemampuan belajar secara objektif dengan komposisi jumlah siswa yang seimbang serta kesediaan kedua kelas menjadi sampel, desain ini dianggap tepat untuk menguji efektifitas pendekatan Jelajah Alam Sekitar pada pembelajaran interaksi makhluk hidup.

Tabel 1. Sintaks Jelajah Alam Sekitar (JAS)

| FASE                  | Aspek (JAS)                                                                                                                                                          | Indikator                                                                                                                           |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eksplorasi            | Menyusun rencana eksplorasi sumber belajar yang telah dibuat dalam kelompok<br>Melaksanakan eksplorasi sumber untuk belajar. Mengumpulkan hasil aktivitas eksplorasi | Menilai gambaran eksplorasi siswa<br>Memberi penilaian performa siswa ketika eksplorasi<br>Memberi penilaian hasil eksplorasi siswa |
| Interaksi             | Diskusi dalam kelompok untuk melakukan penyusunan hasil eksplorasi sesuai kesepakatan                                                                                | Memberi penilaian performa diskusi antar anggota di setiap kelompok                                                                 |
| Komunikasi            | Menyampaikan hasil kegiatan siswa                                                                                                                                    | Menilai Diskusi                                                                                                                     |
| Refleksi              | Menilai kembali secara lisan                                                                                                                                         | Menilai Hasil Refleksi                                                                                                              |
| Menilai Hasil Belajar | Mengisi Tes                                                                                                                                                          | Menilai Jawaban Tes                                                                                                                 |

Sumber. Adinugraha. (2018).

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data tes hasil belajar dalam bentuk teks objektif yang terdiri dari 20 soal dengan karakter tes pilihan berganda yang disusun berdasarkan materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya di kelas VII sebagai postes.

Tabel 2. Uji Validitas Soal

| No | Pearson Correlation | Nilai Sig. | Kesimpulan | Interpretasi |
|----|---------------------|------------|------------|--------------|
| 1  | 0,608               | <0,001     | Valid      | Baik         |
| 2  | 0,457               | 0,001      | Valid      | Cukup        |
| 3  | 0,391               | 0,032      | Valid      | Kurang       |
| 4  | 0,429               | 0,018      | Valid      | Cukup        |
| 5  | 0,409               | 0,025      | Valid      | Cukup        |
| 6  | 0,721               | <0,001     | Valid      | Baik         |
| 7  | 0,483               | 0,007      | Valid      | Cukup        |
| 8  | 0,682               | <0,001     | Valid      | Baik         |
| 9  | 0,379               | 0,039      | Valid      | Kurang       |
| 10 | 0,664               | <0,001     | Valid      | Baik         |
| 11 | 0,586               | <0,001     | Valid      | Cukup        |
| 12 | 0,586               | <0,001     | Valid      | Cukup        |
| 13 | 0,851               | <0,001     | Valid      | Sangat Baik  |
| 14 | 0,411               | 0,024      | Valid      | Cukup        |
| 15 | 0,457               | 0,011      | Valid      | Cukup        |
| 16 | 0,511               | 0,004      | Valid      | Cukup        |

|    |       |        |       |       |
|----|-------|--------|-------|-------|
| 17 | 0,586 | <0,001 | Valid | Cukup |
| 18 | 0,533 | 0,002  | Valid | Cukup |
| 19 | 0,475 | 0,008  | Valid | Cukup |
| 20 | 0,569 | 0,001  | Valid | Cukup |

Bila nilai sig. < 0,05 maka instrumen soal itu bisa disebut valid

Pengujian Reliabilitas dalam instrumen soal ini menggunakan Aplikasi IBM SPSS Statistic 27 dan didapatkan nilai :

Tabel 3. Pengujian Reliabilitas

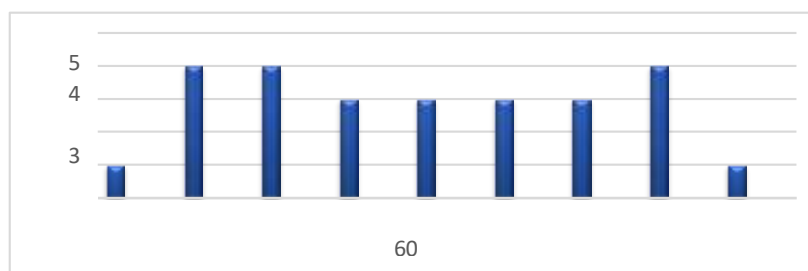
| Reliability Statistics     |    |
|----------------------------|----|
| Cronbach's AlphaN of Items |    |
| .892                       | 20 |

Untuk menguji reliabilitas soal, terutama dengan jumlah 20 soal, nilai koefisien reliabilitas harus di atas 0,70. Data diatas menunjukkan angka 0,892>0,70 ini berarti data dalam kategori reliabel.

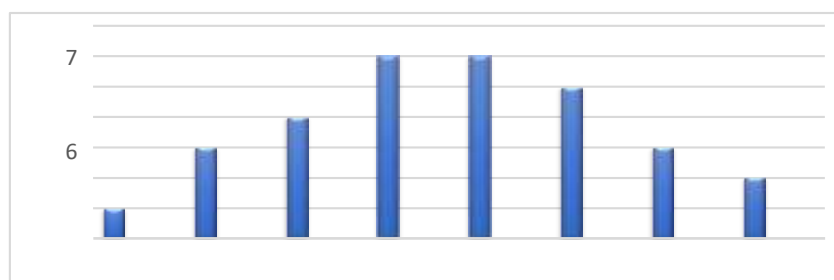
## HASIL PEMBAHASAN

Penelitian ini diterapkan di Sekolah SMP IT Adzkie Babalan dalam siswa kelas VII. Tujuannya untuk mendapat data hasil belajar siswa sebelum serta sesudah pelajaran dengan Pendekatan JAS yang didapat dari nilai pre-test serta post-test materi Interaksi Makhluk Hidup

Penelitian ini diterapkan di Sekolah SMP IT Adzkie Babalan dalam siswa kelas VII. Tujuannya untuk mendapat data hasil belajar siswa sebelum serta sesudah pelajaran dengan Pendekatan JAS, yang didapat dari nilai pre-test serta post-test materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungannya. Penelitian diterapkan pada dua golongan kelas, ialah kelas VII-1 dengan menerapkan cara pembelajaran konvensional serta kelas VII-2 menerapkan Pendekatan JAS. Instrumen test yang dipakai sebanyak 20 soal pre-test serta post-test.



Gambar 1. Histogram Pretest eksperimen



Gambar 2. Histogram Posttest eksperimen

Sebelum ada perlakuan pada kelas eksperimen terlebih dahulu dilakukan pengujian kemampuan awal (pretest) untuk mengetahui kemampuan dasar siswa dengan nilai rata-rata yang didapatkan 60,5 dengan standart deviasinya 11,55 dan setelah diberikan perlakuan dengan pendekatan pembelajaran Jelajah Alam Sekitar (JAS) sehingga diperoleh hasil belajar (Postes) Adalah 81,83 dengan standart deviasi 11, 40, dapat dilihat dari data tersebut terjadi peningkatan yang signifikan

Hasil uji normalitas diketahui pretest kelas eksperimen memiliki nilai L hitung 0,118 serta L tabel 0,161, dengan begitu  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , posttest kelas eksperimen ialah 0,143, sementara L tabelnya 0,161, sehingga L hitung lebih rendah dari L tabel. Dengan begitu dapat dikatakan berdistribusi normal.

Tabel 4. Nilai t hitung nilai t hitung dengan menggunakan Aplikasi IBM SPSS Statistic 27 berikut

**Coefficients<sup>a</sup>**

| Model |                         | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t     | Sig.  |
|-------|-------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|-------|
|       |                         | B                           | Std. Error | Beta                      |       |       |
| 1     | (Constant)              | 38.711                      | 4.187      |                           | 9.245 | <,001 |
|       | Pengaruh Pendekatan JAS | .622                        | .068       | .865                      | 9.141 | <,001 |

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

Tabel 5. Kriteria nilai N-Gain

| Nilai N-Gain           | Kriteria |
|------------------------|----------|
| $N-Gain \geq 0,70$     | Tinggi   |
| $0,30 < N-Gain < 0,70$ | Rendah   |
| $N-Gain < 0,30$        | Sedang   |

Tabel 6. Kategori tafsiran efektifitas N-Gain

| Presentase | Tafsiran       |
|------------|----------------|
| <40        | Tidak efektif  |
| 40-45      | Kurang efektif |
| 46-75      | Cukup efektif  |
| >75        | Efektif        |

Tabel 7. Hasil Uji N-Gain

| UJI N GAIN |          |         |          |                        |              |               |
|------------|----------|---------|----------|------------------------|--------------|---------------|
| No         | Posttest | Pretest | Post-Pre | Skor ideal ( 100-Pree) | N gain Score | N gain Score% |
| 1          | 95       | 75      | 20       | 25                     | 0,80         | 80            |
| 2          | 70       | 60      | 10       | 40                     | 0,25         | 25            |
| 3          | 75       | 45      | 30       | 55                     | 0,55         | 55            |
| 4          | 75       | 50      | 25       | 50                     | 0,50         | 50            |
| 5          | 75       | 50      | 25       | 50                     | 0,50         | 50            |
| 6          | 75       | 65      | 10       | 35                     | 0,29         | 29            |
| 7          | 80       | 75      | 5        | 25                     | 0,20         | 20            |
| 8          | 75       | 65      | 10       | 35                     | 0,29         | 29            |
| 9          | 80       | 65      | 15       | 35                     | 0,43         | 43            |
| 10         | 80       | 60      | 20       | 40                     | 0,50         | 50            |
| 11         | 80       | 55      | 25       | 45                     | 0,56         | 56            |
| 12         | 70       | 40      | 30       | 60                     | 0,50         | 50            |
| 13         | 80       | 60      | 20       | 40                     | 0,50         | 50            |
| 14         | 70       | 60      | 10       | 40                     | 0,25         | 25            |

|             |              |              |              |              |             |              |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| 15          | 65           | 50           | 15           | 50           | 0,30        | 30           |
| 16          | 85           | 50           | 35           | 50           | 0,70        | 70           |
| 17          | 85           | 50           | 35           | 50           | 0,70        | 70           |
| 18          | 85           | 45           | 40           | 55           | 0,73        | 73           |
| 19          | 85           | 45           | 40           | 55           | 0,73        | 73           |
| 20          | 85           | 75           | 10           | 25           | 0,40        | 40           |
| 21          | 85           | 70           | 15           | 30           | 0,50        | 50           |
| 22          | 90           | 70           | 20           | 30           | 0,67        | 67           |
| 23          | 90           | 60           | 30           | 40           | 0,75        | 75           |
| 24          | 90           | 55           | 35           | 45           | 0,78        | 78           |
| 25          | 90           | 55           | 35           | 45           | 0,78        | 78           |
| 26          | 90           | 70           | 20           | 30           | 0,67        | 67           |
| 27          | 95           | 60           | 35           | 40           | 0,88        | 88           |
| 28          | 95           | 75           | 20           | 25           | 0,80        | 80           |
| 29          | 100          | 45           | 55           | 55           | 1,00        | 100          |
| 30          | 100          | 75           | 25           | 25           | 1,00        | 100          |
| <b>Mean</b> | <b>81,83</b> | <b>60,50</b> | <b>24,00</b> | <b>40,83</b> | <b>0,58</b> | <b>58,23</b> |

Dari data tabel diatas nilai N-Gain = 58,23 selaras dengan kriteria nilai N-Gain bila nilai 0,30 <N-Gain<0,70 maka diperoleh kriteria sedang. Dari data tabel N-Gain, didapatkan nilai N-Gain yang besarnya 58,23%, masuk pada kategori cukup efektif menurut tafsiran N-Gain. Nilai 46-75 dianggap cukup efektif dalam menjadi peningkat hasil belajar siswa. Dengan begitu, dapat diambil simpulan bahwa penerapan Pendekatan JAS termasuk dalam kategori cukup efektif.

Hasil uji Homogenitas pretest kelas eksperimen ialah 0,143, sementara L tabelnya 0,161, sehingga L hitung lebih rendah dari L tabel. Sedangkan homogenitas posttest kelas eksperimen serta kontrol didapatkan F hitung 1,82 dan F tabel 1,87. Jadi F hitung < F tabel, yang maknanya hasilnya adalah homogen. Dari hasil uji homogenitas pretest kelas eksperimen serta kontrol didapatkan F hitung 1,82 serta F tabel 1,87. Jadi F hitung < F tabel, yang maknanya hasilnya adalah homogen.

Adapun hipotesis yang diterapkan paada penelitian ini ialah:

Ho : Tidak ada pengaruh penerapan pendekatan jelajah alam sekitar (JAS) terhadap hasil belajar siswa kelas VII pada materi Interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya

Ha : Terdapat pengaruh penerapan pendekatan jelajah alam sekitar (JAS) terhadap hasil belajar siswa kelas VII pada materi Interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya

## SIMPULAN

Merujuk dalam hasil penelitian serta pembahasan diatas maka bisa disimpulkan: Pembelajaran IPA dengan Pendekatan JAS menghasilkan nilai lebih baik daripada metode konvensional. Rata-rata nilai Pendekatan JAS adalah 81,83, sedangkan metode konvensional 51,33. Dari uji hipotesis, t hitung 9,141 > t tabel 1,672, yang berarti Pendekatan JAS berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII SMP IT Adzkia Babalan.

Penelitian dengan menggunakan Pendekatan JAS memberikan pengaruh yang signifikan, pendekatan ini diharapkan bisa di terapkan di sekolah terutama pada pembelajaran IPA supaya proses

pembelajaran lebih bermacam-macam serta menjadi peningkat hasil belajar siswa, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain longitudinal dengan durasi intervensi yang lebih panjang serta mengombinasikan pendekatan kuantitatif dan kualitatif untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai perkembangan kesadaran lingkungan peserta didik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adinugraha, F. (2018). Jelajah Alam Sekitar (JAS) Pada Mata Kuliah Sitematika Hewan. *Jurnal Pro-life* Vol (5), 84-89
- Andayani, Y., Henikusniati., Savalas, T. R. L. (2015) Penerapan Pembelajaran dengan Pendekatan Keterampilan Proses Sains untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia SMK Negeri 3 Mataram.
- Anika, & Fajar. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make-A Match Dalam Meningkatkan Kompetensi Sikap Siswa dan Kompetensi Pengetahuan Siswa Pada Pelajaran IPS. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 80-85.
- Craft, A. (2003). The limits to creativity in education: Dilemmas for the educator. *British Journal of Educational Studies*, 51(2), 113–127.
- Dumon., Hanna., David. (2018). The Nature Of Learning : Usingresearch to ins pire practice. *Pratitioner Guide From Centre for Educational research and Innovation Article*. OECD Publishing.
- Fauzi. (2016). The Effect of Jelajah Alam Sekitar (JAS) Approach toward the Natural Science Learning outcomes for studentwith Intellectual Disability. *Jurnal penelitian dan pengembangan pendidikan luar biasa*. 4(1): 24-28
- Haariq, SMH, Yunita, F., & Hadi, K. (2023). Pengaruh Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Islam Muslim Hands Materi Klasifikasi Makhluk Hidup. *Jurnal Bionatural* , 10 (2).
- Huda, M. (2017). Kompetensi Kepribadian Guru dan Motivasi Belajar Siswa (Studi Korelasi pada Mata Pelajaran PAI). *Jurnal Penelitian*, 11(2), 237–266.
- Ifrianti, S., & Kuswanto, E. (2016). Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Dalam Meningkatkan Kualitas Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Pengolahan Lingkungan. *Seminar Nasional Pendidikan Biologi*, 2, 33.
- Komala, R., et al. (2021). Penggunaan Model Pembelajaran dalam Era Pendidikan 4.0. *Jurnal Pendidikan*, 12(3), 150-165.
- Mardhiyah, R. H., Aldriani, S. N. F., Chitta, F., & Zulfikar, M. R. (2021). Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 29–40.
- Martono, S., & Van Harling, V. (2022). Implementasi merdeka belajar pada mata kuliah fisika terapan. *SOSCIED*, 5(2), 296-311.
- Monawati., M., & Fauzi., F. (2018). Hubungan Kreativitas Mengajar Guru Dengan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Pesona Dasar*, 6(2), 33–43.

- Mulyani, S., Marianti, A., Kartijono, N.E., Widiyanti, T., Saptono, S., Pukan, K. K., & Bintari, H. (2018). *Jelajah Alam Sekitar (JAS) Pendekatan Pembelajaran Biologi*. Semarang: Jurusan Biologi FMIPA UNNES.
- Prameswara, A. Y., & Pius X, I. (2023). Upaya Meningkatkan Keaktifan dan hasil Belajar Siswa Kelas 4 SDK Wignya Mandala Melalui Pembelajaran Kooperatif. *SAPA - Jurnal Kateketik dan Pastoral*, 8(1), 1–9.
- Sewang, A. (2025). *Manajemen Pendidikan*. Wineka Media.
- Supriatna, N., & Maulidah, N. (2020). *Pedagogi Kreatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya